

## ZIPKA® 2 new ジブカ2

巻き取り式リールが付いた超軽量、コンパクトなヘッドランプです。頭や手首、バックパックのショルダーストラップやテントのポール等、多様な取り付けが可能です。また、プッシュ式スイッチで2段階の照射レベル（最大、エコノミー）と点滅モードを切り替えることができます。最大レベルで光量 40 ルーメン、照射距離 29 m の光を放ちます。エコノミーレベルで消費電力を抑えれば照射時間を長くすることができます（最長 120 時間）。バッテリーケースの下部をヒンジ式にし、開閉時の操作性が格段に向上しています。

製品番号: E94 PS - E94 PT  
重量: 69 g (電池含む)  
単 4 アルカリ電池 3 本使用 (付属)  
保護性能: IP X4 (全天候型)  
光束: 40 ルーメン  
最長照射距離: 29 m  
最長照射時間: 120 時間  
ヘッドランプのスペック詳細は [www.petzl.com](http://www.petzl.com) でご覧いただけます



## CLASSIQUE クラシック

丸底の中型ケイビングバッグ。防水ケースの収納に適しています。3 箇所の取っ手と 1 本の吊り下げ用コードが付いています。内側にギアループが付いています。バッグの中身を保護する中蓋付き。

製品番号: C03  
重量: 600 g  
容量: 22 リットル  
高さ: 60 cm



## PORTAGE ポルタージュ

アプローチ及びケイビングにおける全ての用途に適した大型ケイビングバッグ。3 箇所の取っ手と 1 本の吊り下げ用コードが付いています。内側にギアループが付いています。バッグの中身を保護する中蓋付き。

製品番号: S32  
重量: 760 g  
容量: 35 リットル  
高さ: 60 cm



## PERSONNEL パーソナル

2 箇所の取っ手と 1 本の吊り下げ用コードが付いた小型ケイビングバッグ。内側にギアループが付いています。バッグの中身を保護する中蓋付き。

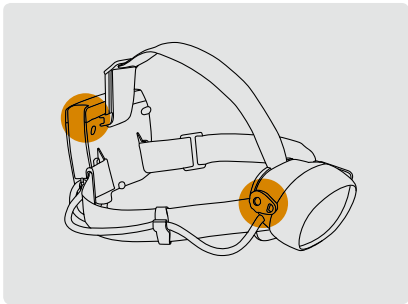
製品番号: C14  
重量: 470 g  
容量: 15 リットル  
高さ: 45 cm

その他のケイビングギア:

- 『フラクシオ』ケイビングハーネス
- 『アタッシュ』カラビナ
- 『サーペンタイン』ショルダーストラップ
- 『デミロンド』マイロン
- 『ラック』プレーキバーで摩擦を調節するディッセンダー
- 『スピーディ』素早く開閉できるマイロン
- 『マイロンラビッド N° 5』
- 『デュオベルト LED 14』防水ヘッドランプ
- 『エクスプローラー LED 14』ケイビングヘルメット
- 『アリアン』アセチレンジェネレーター
- 『エクラン ロック』耐久性に優れたヘルメット
- 『イーライト』エマーゼンシーヘッドランプ
- 『トランスポート』ケイビングバッグ
- 『ペルフォスぺ』ドリル
- 『クデー』『クラウン』『ブリーユ』ケイビング用ボルトハンガー

全製品のリストは140～154ページにあります。

## テクニカルインフォメーション - ギアの点検 -

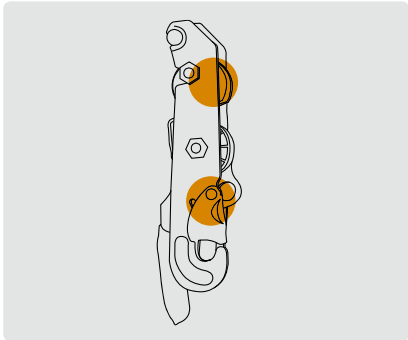


### ヘッドランプ

ケイビングにおいてヘッドランプはとても重要です。ライトがなければどこにも行けません。

確認すること：

- 毎回、使用前、使用後に、オン・オフスイッチを連続して操作し、ヘッドランプが正しく動作すること
- バッテリーケース内の接点に汚れや腐食がないこと
- スペアバルブが充分あること
- ライト部分とバッテリーケースを連結しているコードの状態：断線や接触不良がないこと
- ライト部分とバッテリーケースがヘルメットにしっかりと固定されていること
- O-リングの状態：ライト部分とバッテリーケースを水に沈めて耐水性を確認。O-リングとその設置箇所を洗浄してグリスを注します



### ディッセンダー

ケイビングでは、濡れて泥が付いたロープがディッセンダーとこすれ、カム、ボビン、サイドプレートが激しく磨耗します。磨耗が激しくなると、制動力が落ちたり、ロープを傷める可能性があります。

出発する前に毎回次のことを確認します：

- 固定サイドプレート及び可動サイドプレートに変形、傷、磨耗、腐食がないこと
- 摩擦箇所（カムの溝、ボビンの状態：尖ったり穴が開いたりしたパーツは交換する必要があります
- 固定箇所：ヒンジの状態、ナットの締め具合、サイドプレートのゲートの動作：ゲートが自動で戻り、カムとスプリングの動作が妨げられない（こすれたりしない）ことを確認します

ここに掲載した内容は全てを網羅するものではありません。各 PPE (個人保護用具) の詳しい点検方法については、それぞれの取扱説明書及び [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe) を参照ください

## テクニカルインフォメーション - 基本事項 -

### 1 十分な準備をして出発する

ガイドブックや他のケイパーから情報を収集しましょう。天気予報を確認し、増水の危険を考慮した上で計画を立てるようにします（ウエットまたはドライ）。装備が充分であることを確認します。ロープの長さを確認し、念のためボルトキット（ハンマー、ドリル、ボルト、ハンガー、レンチ…）も装備します。周りの人に計画を知らせておきましょう。

### 2 ライトは必ず個人装備し、入洞時間を予想する

全入洞時間に必要な電力を計算します（行き帰りと予備も考えて計算します）。各メンバーがエマーゼンシーライトを持つようにします。電気式のヘッドランプはクリーンで機能的ですが、アセチレンライトを使用する時のような炎や熱は出ません。非常用ブランケット、ローソク、ライターを忘れずに装備します。

### 3 タイムマネジメント

洞窟内では時間の感覚が変わります。時計で 1 時間毎にアラームを鳴らすなどして、時間の感覚を失わないようにしましょう。

### 4 食料、飲料水

ケイビングではかなりのカロリーを消費します。食事はしっかりと摂り、予備の食料も準備します。水分はこまめに取りましょう。行動中は体温も上がり、多くの水分を失います。その後、休憩をとると体は急激に冷えます。待ち時間をうまく使って、食事と水分摂取をしましょう。洞窟内の水を飲む場合は、浄水剤が効くまでの時間を考慮します。

### 5 洞窟を出るまで決して気を抜かない

チーム全体が疲れ果てた状態では、洞口付近のしっかりとした支点も「安全」を約束するものにはなりません。お互いの状態を把握し合い、最も消耗したメンバーにペースを合わせるようにします。

A. ギアのセット

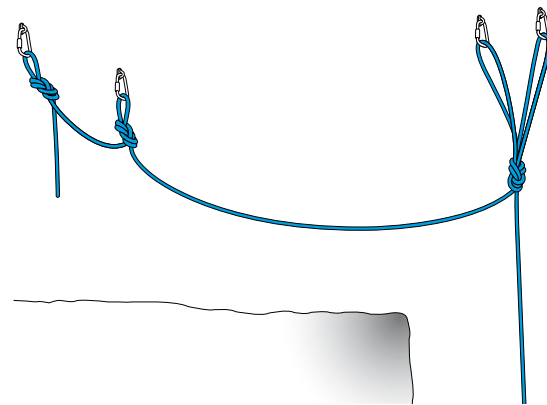


ランヤードは『クローラー』の左側に取り付けます。コネクターをロックします  
フットアッセンダーを使います。フットループは脚に沿ってゴムバンドで固定し、ニーパッドも忘れずに装着します

ラビットノット

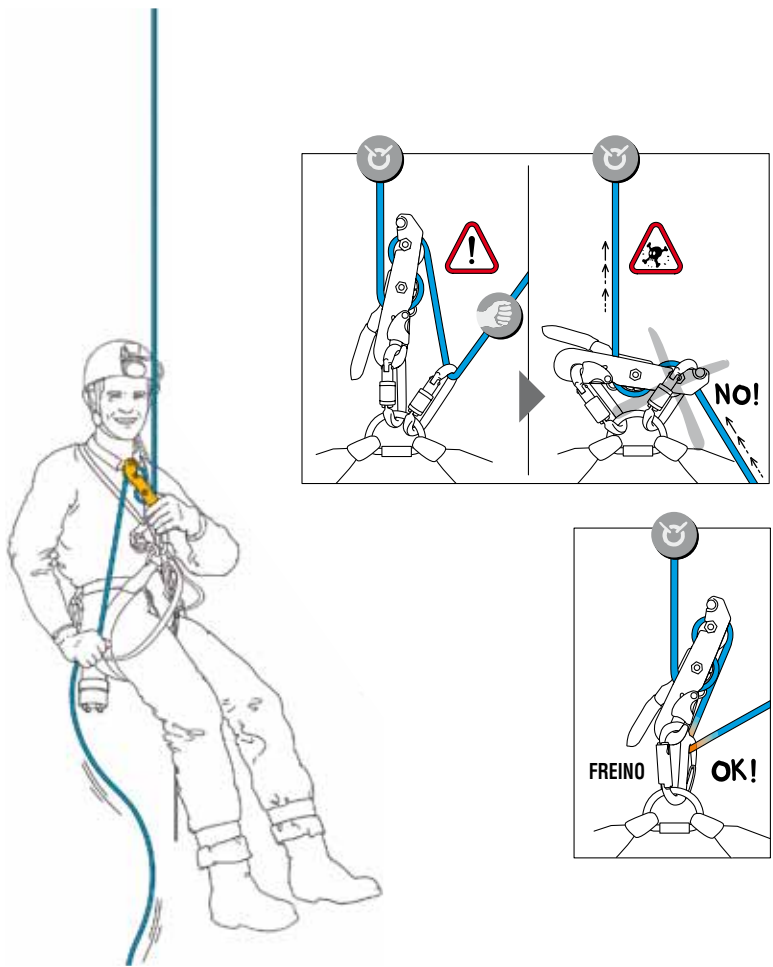


ロープをセットする際は岩との接点に注意し、支点が破断する可能性も考慮する必要があります  
下降用の支点は2点とり、ライフラインの支点にも2点とります



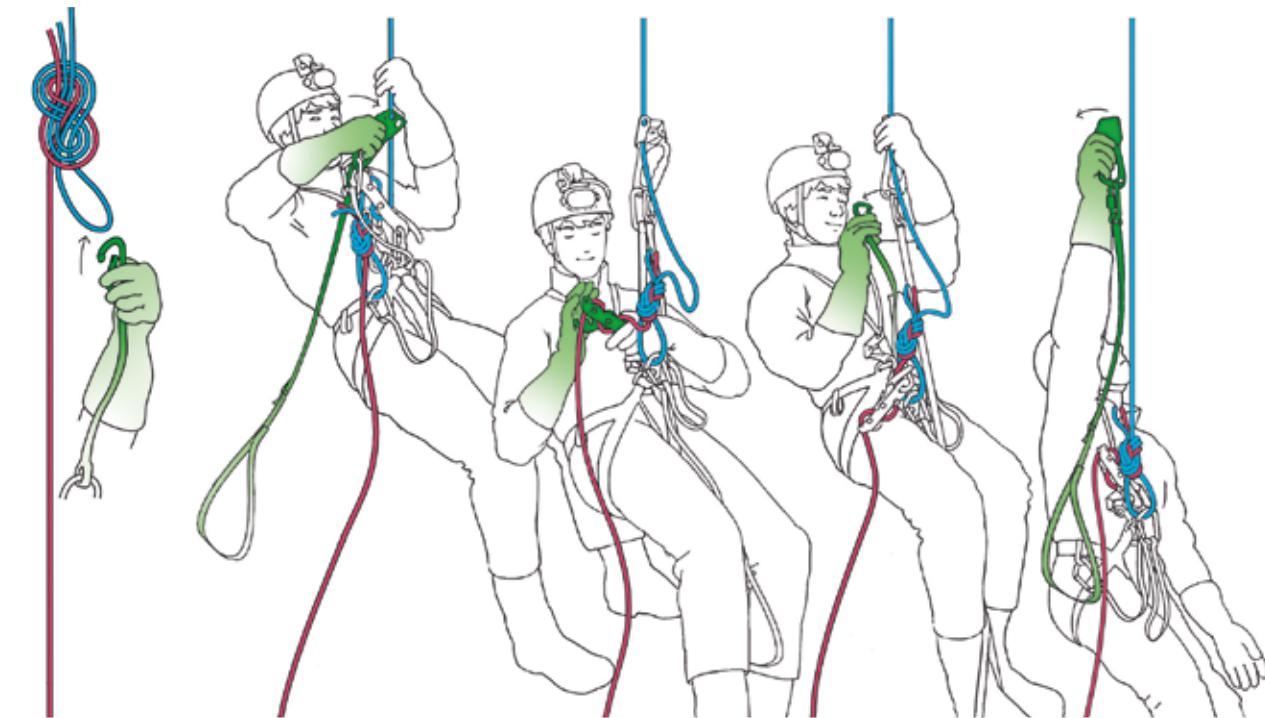
B. 下降

必要であればブレーキ用のカラビナを使います



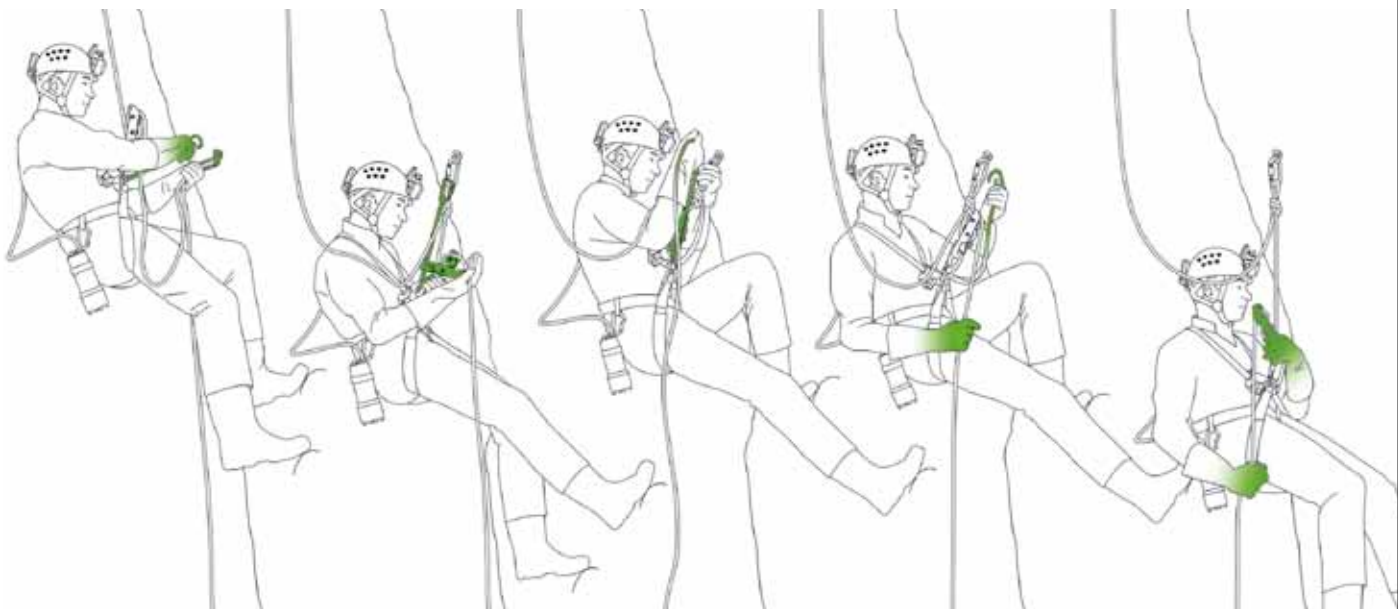
C. 下降中のノットの通過:

- 1 - ロープのループにランヤードをクリップします
- 2 - ハンドル付アッセンダーをセットし、体重を預けます
- 3 - 『ストップ』をロープから外し、ノットの下側に取り付けます
- 4 - フットループに立ちこみアッセンダーに連結しているランヤードを外します
- 5 - 体重を『ストップ』に移しアッセンダーを外します



D. 下降中のリビレイの通過:

- 1 - 支点にランヤードをクリップします
- 2 - ランヤードに体重がかかるまで下降します  
『ストップ』をノットの下側に移します
- 3 - ロープのスラックをとり『ストップ』に体重を移します
- 4 - ギアが全て正しくセットされていることを確認し、ランヤードを支点から外します
- 5 - ここまで終えた時点で、次のメンバーが上のロープを使用できます

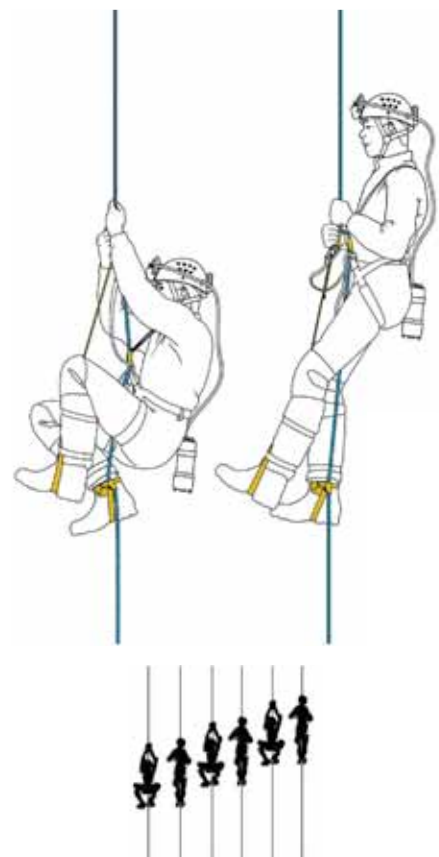


こちらは掲載した内容はすべてを網羅するものではありません。他の項やユーザーインストラクション、テクニカルマニュアルも参照ください。技術的なトレーニングも必ず行ってください。

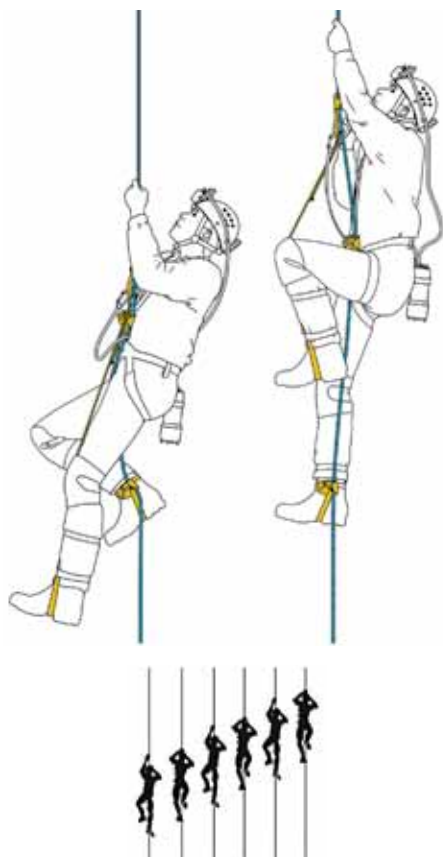


E. ロープ登高

両足同時に立ちこみます：楽に登ることができます



左右交互に立ちこみます：速く登ることができますが、体力を必要とします



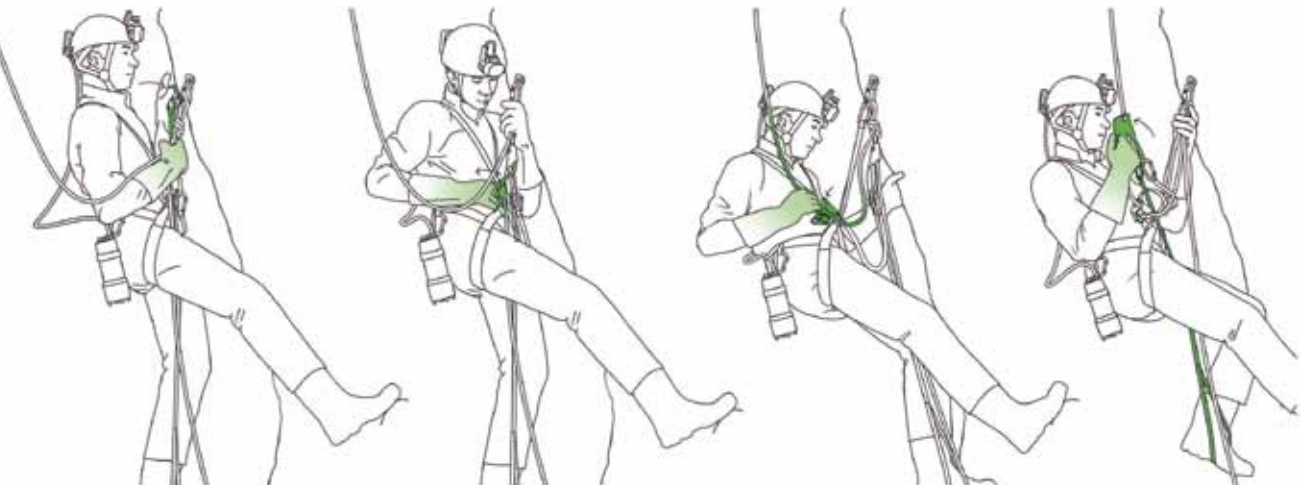
F. 登高中のリビレイの通過：

1- ノットの位置まで登ります (アッセンダーがノットにぶつからないように注意)  
支点にランヤードをクリップします

2- フットループに立ちこみ『クロール』を解除します

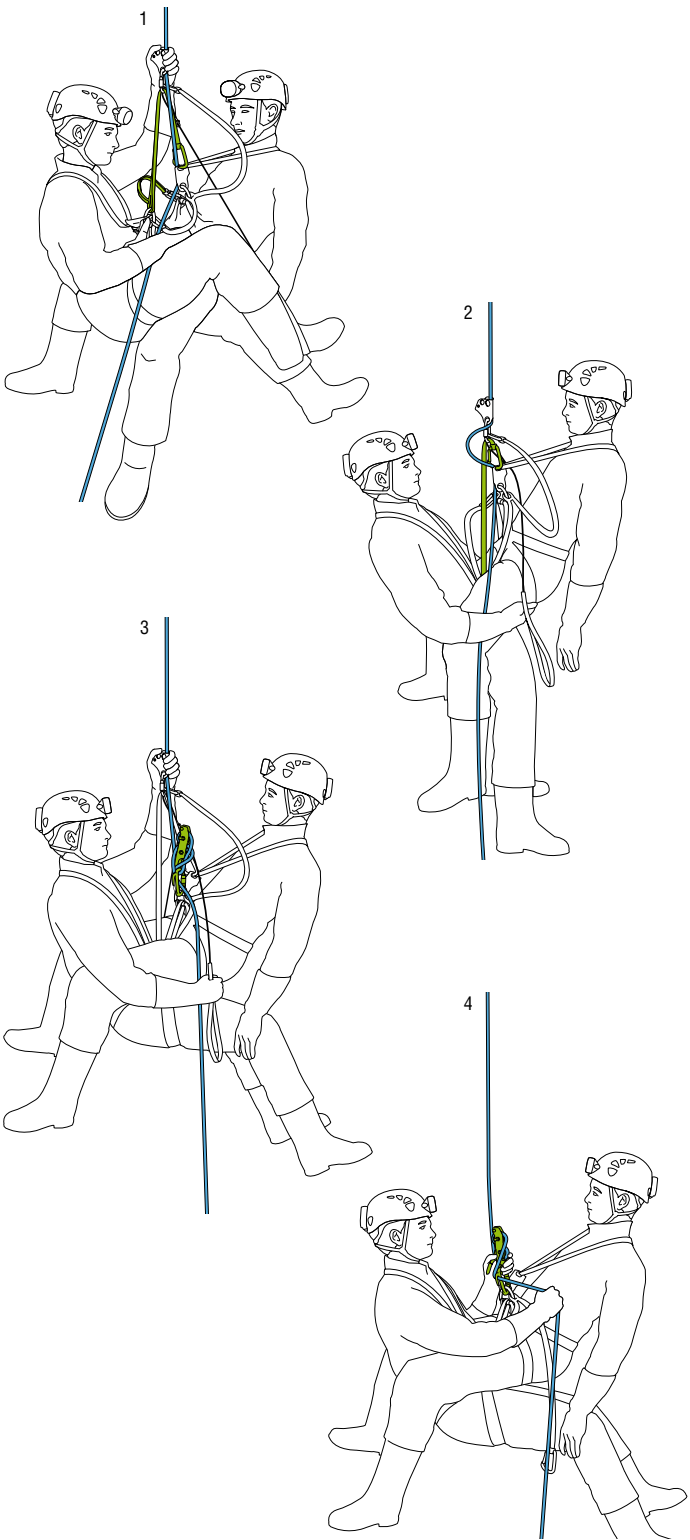
3- ランヤードに体重を預け『クロール』を付けかえます

4- その上にハンドル付アッセンダーをセットします。アッセンダーに体重を移し、全てのギアが正しくセットされていることを確認した上で、ランヤードを支点から外します。ここまで終えた時点で、次のメンバーが下のロープを使用できます



緊急時のレスキュー：下からの救助

事故が起こった時は、時間が限られています。適切な方法を判断し、素早くレスキューに取りかかる必要があります。以下は要救助者をリリースして下ろすための簡単かつ迅速な方法の一例です  
自分の装備で定期的なトレーニングをすることが重要です



太陽と再会する  
アルとフランコ



こちらは掲載した内容はすべてを網羅するものではありません。他の項やユーザーインストラクション、テクニカルマニュアルも参照ください。技術的なトレーニングも必ず行ってください。